

DIALOG(R) File 351:Derwent WPI  
(c) 2005 Thomson Derwent. All rts. reserv.

009518422      \*\*Image available\*\*

WPI Acc No: 1993-211964/199326

XRPX Acc No: N93-162922

**Sports exercise machine - has two rotatable levers that can be set and locked in both vertical and horizontal planes, having handles connected to weights by cable and pulley system**

Patent Assignee: KONOPLYANKO G A (KONO-I)

Inventor: KONOPLYANKO G A

Number of Countries: 001    Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
SU 1743620	A1	19920630	SU 4762207	A	19891127	199326 B

Priority Applications (No Type Date): SU 4762207 A 19891127

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
SU 1743620	A1		6	A63B-021/062	

Abstract (Basic): SU 1743620 A

The exercise machine comprises frame (1) with two levers (2,3) which can be turned in the vertical and horizontal plane. The levers have elements for their angular location, ie a horizontal axis (4) with retaining element (5), and a vertical axis with retainer (7) which passes through an additional segment. Handles (10) are connected to weights (14) via cable (9) and a pulley system.

In use the machine allows application of load both by the longitudinal and the lateral groups of muscles so increasing effectiveness of training.

ADVANTAGE - Widens range of muscles that can be exercised.

Bul.24/30.6.92

Dwg.1/5

Title Terms: SPORTS; EXERCISE; MACHINE; TWO; ROTATING; LEVER; CAN; SET; LOCK; VERTICAL; HORIZONTAL; PLANE; HANDLE; CONNECT; WEIGHT; CABLE; PULLEY; SYSTEM

Derwent Class: P36

International Patent Class (Main): A63B-021/062

File Segment: EngPI



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1743620 A1

(51)5 A 63 B 21/062

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГКНТ СССР

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1  
(21) 4762207/12  
(22) 27.11.89  
(46) 30.06.92, Бюл. № 24  
(75) Г.А.Коноплянко  
(53) 685.648 (088.8)  
(56) Выдачная заявка № 4644143,  
кл. А 63 В 21/062, 1989.  
(54) СПОРТИВНЫЙ ТРЕНАЖЕР  
(57) Сущность изобретения: тренажер со-  
держит вертикальную раму с пакетом грузов  
и двумя параллельными друг другу рычага-  
ми. Каждый рычаг установлен с возможно-

Изобретение относится к спортивному  
тренировочному инвентарю и может быть  
использовано для тренировки физкультур-  
ников и спортсменов.

Цель изобретения - расширение диапа-  
зона тренируемых групп мышц.

На фиг.1 представлено устройство, вид  
сбоку, вертикальный разрез; на фиг.2 - раз-  
рез А-А на фиг.1; на фиг.3 - разрез Б-Б на  
фиг.1, вид на концевые рукоятки; на фиг.4 -  
разрез В-В на фиг.1, вид на поворотные  
фиксируемые рычаги в горизонтальной пло-  
скости; на фиг.5а-п - различные варианты  
положения рычагов и рукояток, демонстри-  
рующие возможности видов тренировки  
различных групп мышц на данном тренаже-  
ре.

Тренажер содержит раму. 1 (фиг.1, 2, 3,  
4) с двумя поворотными в вертикальной и  
горизонтальной плоскостях рычагами 2 и 3,  
снабженными элементами угловой фикса-  
ции каждого из рычагов в этих вертикальной  
и горизонтальной плоскостях, т.е. каждый  
рычаг 2 или 3 имеет горизонтальную ось

2  
стью поворота и фиксации относительно го-  
ризонтальной и вертикальной осей. На кон-  
цах рычагов и на пакете грузов установлены  
шкивы. Шкивы охвачены гибкой тягой с ру-  
коятками на концах и со стороны рукояток  
установлены консольно через поворотный  
блок. Противоположные им шкивы смонти-  
рованы на горизонтальной оси рычагов.  
Вертикальная ось поворота каждого рычага  
касательна к шкиву, установленному на го-  
ризонтальной оси рычага. 2 з.п. ф-лы,  
5-ил.

поворота 4 с элементом 5 его фиксации  
например штифтом, через одно из отвер-  
стий первого сегмента, прикрепленного к  
рычагу, соответственно в вертикальной пло-  
скости. А также каждый рычаг имеет верти-  
кальную ось поворота 6 с элементом 7 его  
фиксации, например штифтом, через одно  
из отверстий дополнительного сегмента,  
прикрепленного к раме и ориентированного  
в горизонтальной плоскости, соответствен-  
но в горизонтальной плоскости. На горизон-  
тальной оси поворота 4 каждого рычага  
установлен обводной шкив 8, причем верти-  
кальная ось поворота 6 рычага касательна к  
обводному шкиву 8 и совпадает с нисходя-  
щей ветвью троса 9. Свободные концы об-  
щего троса 9 выведены на концы рычагов 2  
и 3 и связаны с независимыми рукоятками  
10. На конце каждого рычага 2 и 3 установ-  
лен поворотный блок 11 с консольно уста-  
новленным обводным шкивом 12,  
охваченным тросом 9. Средняя часть троса  
9 охватывает обводной шкив 13, связанный  
с пакетом наборных грузов 14.

(19) SU (11) 1743620 A1

Пользуются устройством следующим образом.

Спортсмен устанавливает и фиксирует вертикальный и горизонтальный угол положения каждого рычага 2 и 3, берется за рукоятки 10 и выполняет упражнения соответственно данной установки рычагов тренажера. При этом возможно выполнение упражнений обеими руками синфазно для продольных групп мышц вниз (фиг.5а), вверх (фиг.5б), вперед (фиг.5д). Кроме того, тренировке подвергаются те же продольные группы мышц, но только в противофазе (фиг.5в, г, е) – с удержанием в постоянно приподнятом положении пакета грузов 14 через обводной шкив 13. Также тренировке подвергаются поперечные группы мышц путем сведения обеих рук (фиг.5ж) – при разведенных предварительно в стороны рычагах 2 и 3 в горизонтальной плоскости, а также путем разведения рук в стороны (фиг.5з) при сведенных предварительно к центру рычагах. И все это можно выполнять на любой предварительно установленной высоте положения рычагов. Также на тренажере реализуется возможность крестообразных движений прямых рук в стороны с нагрузкой вниз (фиг.5и), вверх (фиг.5к); поворотные движения туловища с нагрузкой вниз (фиг.5л), вверх (фиг.5м); прямые по вертикали сведения рук (фиг.5н), диагональные сведения и разведения рук (фиг.5п); и так далее.

Предложенная конструкция позволяет создавать нагрузки как на продольные, так и на поперечные группы мышц спортсмена.

что значительно повышает эффективность тренировки.

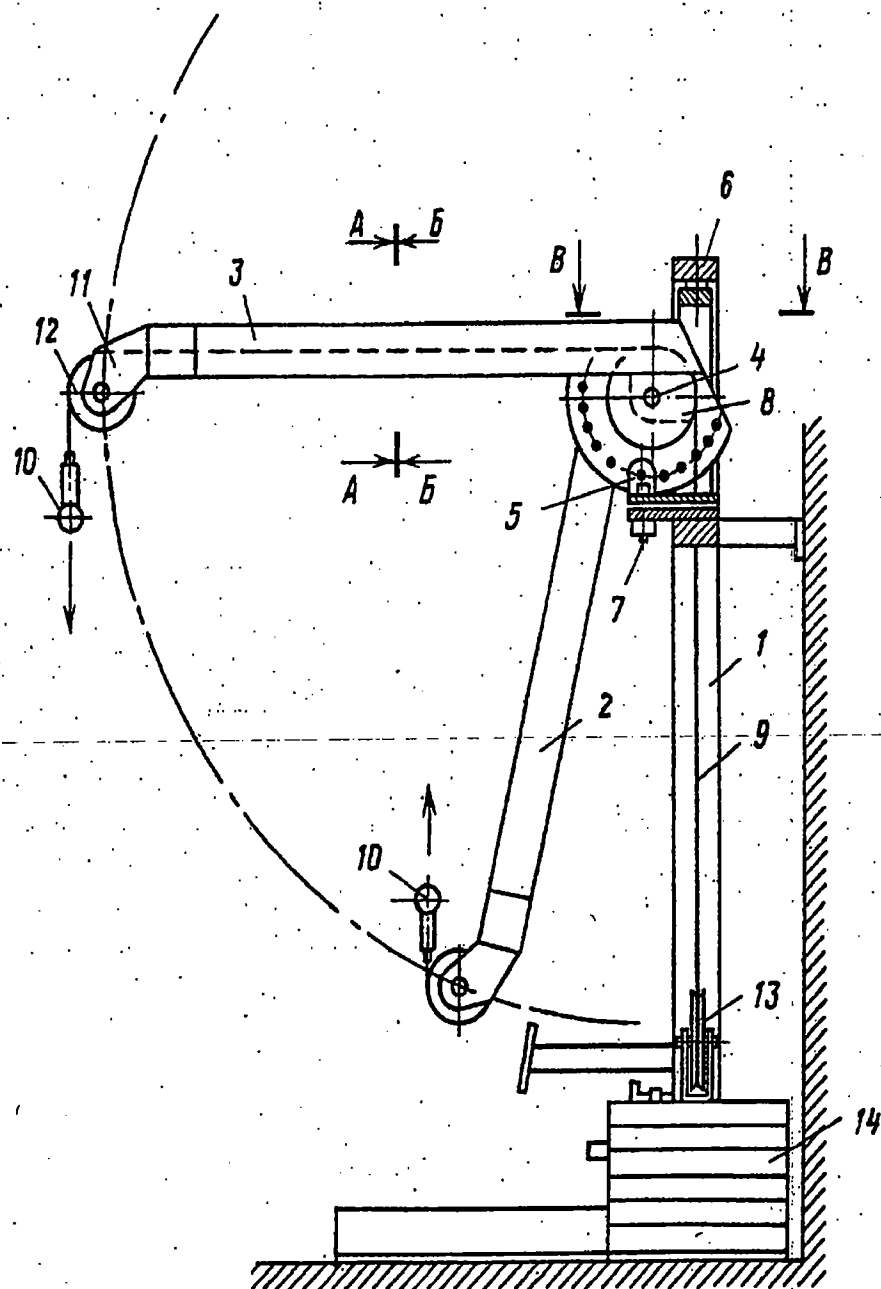
Благодаря расширению диапазона тренируемых групп мышц данный тренажер один заменяет по меньшей мере более десятка специальных тренажеров, рассчитанных на тренировку какой-либо одной группы мышц.

#### Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Спортивный тренажер, содержащий вертикальную раму, несущую рычаг с сегментом для его угловой фиксации относительно горизонтальной оси, обводные шкивы, смонтированные на концах рычага, и рукоятку, связанную с пакетом наборных грузов посредством охватывающего шкивы троса, отличающийся тем, что, с целью расширения диапазона тренируемых групп мышц, он снабжен дополнительно рычагом с рукояткой, аналогично размещенным на раме соосно первому, при этом каждый рычаг установлен на раме с возможностью поворота и фиксации относительно вертикальной оси посредством дополнительного горизонтального сегмента, причем трос связан другим концом с рукояткой дополнительного рычага, а средней частью через обводной шкив – с пакетом наборных грузов.

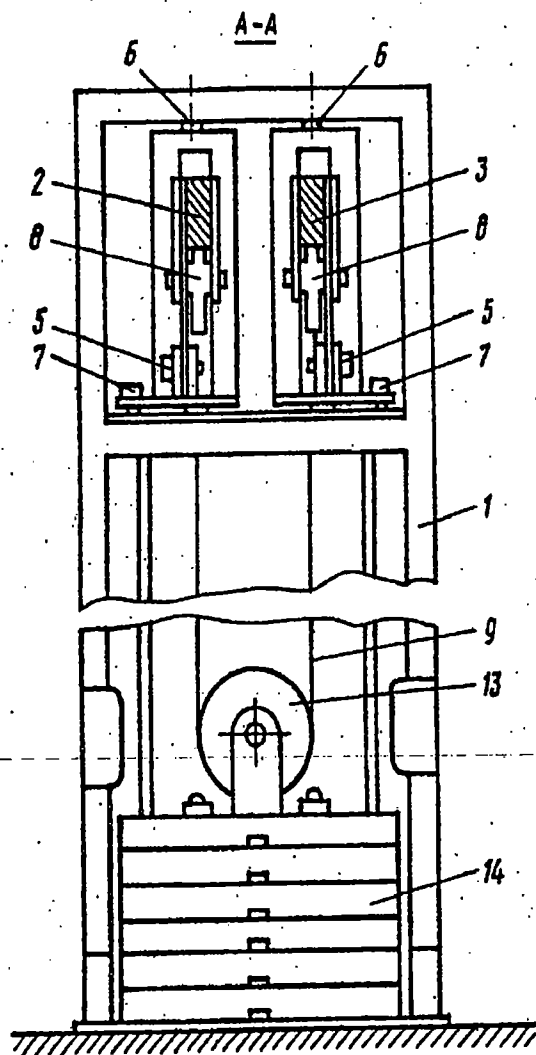
2. Тренажер по п.1, отличающийся тем, что вертикальная ось поворота каждого рычага касательна к обводному шкиву, смонтированному на горизонтальной оси поворота рычага.

3. Тренажер по п.1, отличающийся тем, что обводной шкив на конце каждого рычага установлен консольно через поворотный блок.

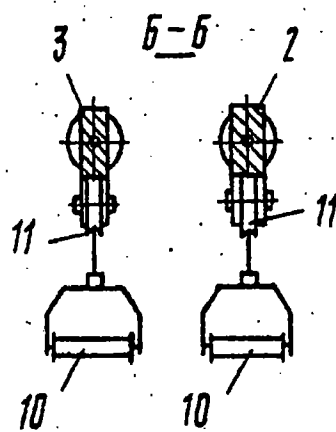


Фиг. 1

1743620

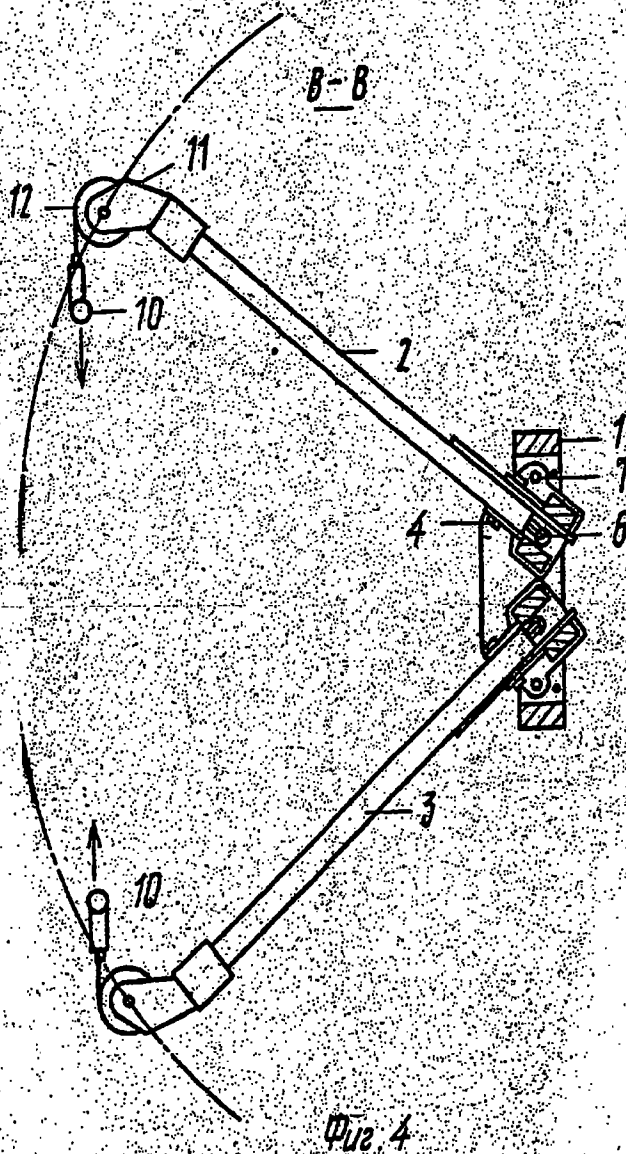


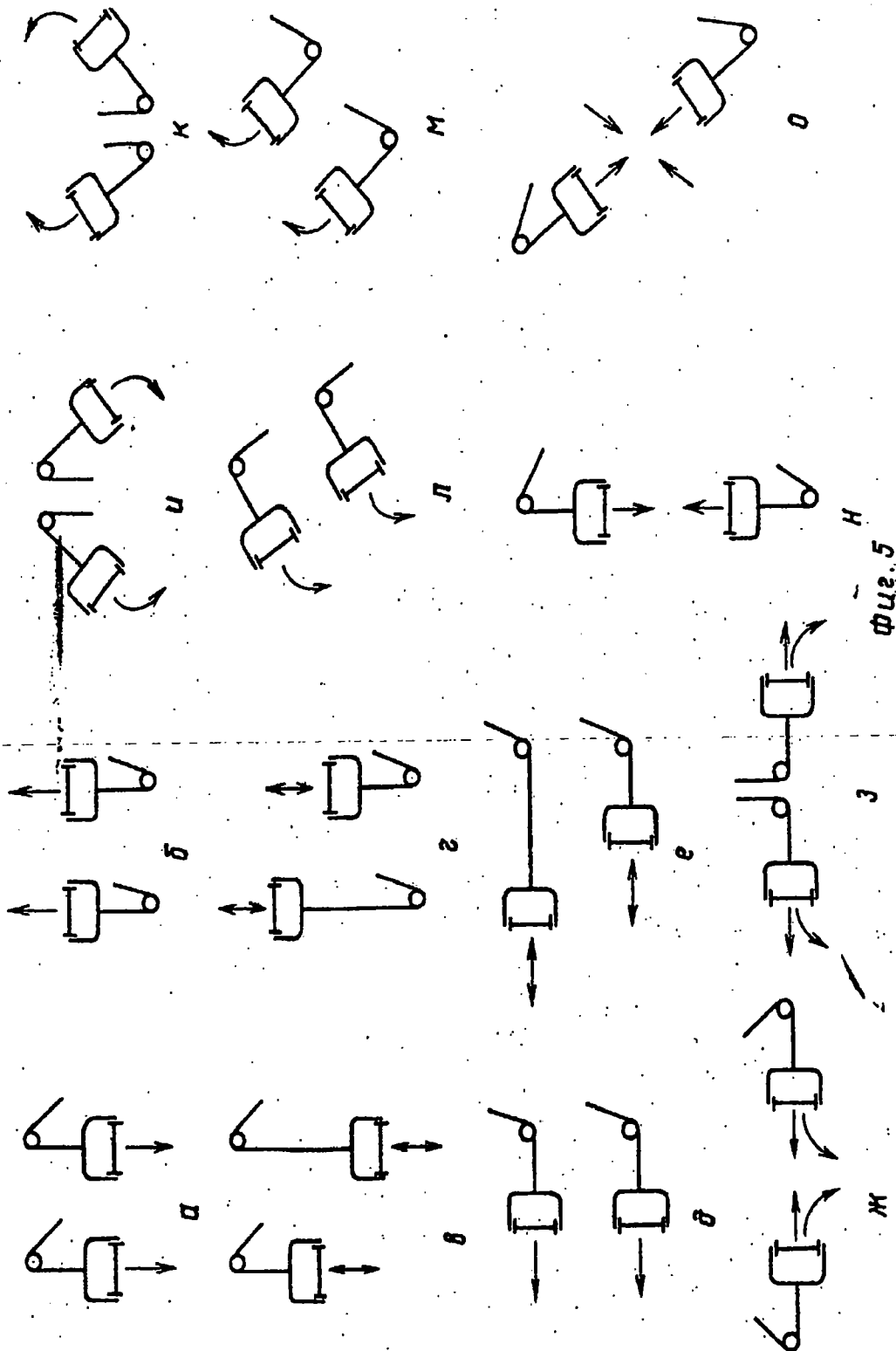
Фиг. 2



Фиг. 3

1743620





Редактор М. Недолуженко      Составитель Г. Коноплянко  
 Техред М. Морганталь      Корректор Т. Палия

Заказ 2144      Тираж      Подписное  
 ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101